

УДК [564.53:551.763.3] (477.8)

ДЕЯКІ ГОЛОВОНОГІ МОЛЮСКИ З ВЕРХНЬОКРЕЙДОВИХ ВІДКЛАДІВ ДОЛИНИ РІЧКИ ЖВАН (ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ)

Р. Козловський

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Грушевського, 4, 79005 Львів, Україна
e-mail: Rostyslav.Kozlovskiy@lnu.edu.ua*

Палеонтологічні дані є незамінними у стратиграфії, оскільки за їх допомогою відтворюється послідовність утворення верств осадових порід і виникає можливість зіставляти шари на предмет їх одновіковості між розрізненими регіонами і континентами. Ортостратиграфічною групою для стратиграфічних досліджень є амоноїдеї. Об'єктом дослідження є скам'янілі рештки викопних головоногих з верхньокрейдових відкладів долини р. Жван поблизу смт Муровані Курилівці, Вінницька обл. За допомогою морфометричного аналізу визначено чотири види амоноїдеї: *Puzosia (Puzosia) cf. mayoriana* (Orbigny), 1841; *Schloenbachia varians* (Sowerby), 1817; *Mantelliceras tuberculatum* (Mantell), 1822; *Calycoceras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat), 1897. Методика дослідження скам'янілостей традиційна. Більшість визначених головоногих є характерними для відкладів сеноману, верхньої крейди.

Ключові слова: амоноїдеї, верхня крейда, монографічний опис, р. Жван.

Окреслена зона дослідження розташована у межах крайньої південно-західної частини Українського кристалічного щита Східноєвропейської платформи і початком його західного схилу, а саме Могилів-Подільський геологічний район. На території дослідження широко поширені численні відслонення верхньокрейдових (сеноманських) відкладів. Серед обстежених відслонень найбільшу кількість скам'янілостей виявлено практично у двох відслоненнях. Перше відслонення розташоване на південній окраїні смт Муровані Курилівці. Це обмиті талою водою ділянки глибокої балки. Друге відслонення, на відміну від першого, штучного походження. Це невеликий зріз пагорба поблизу Мурованокуриловецького стадіону.

Стратиграфію Могилів-Подільського геологічного району вивчали С. І. Пастернак, В. І. Гаврилишин, С. П. Коцюбинський, В. Г. Дулуб та інші фахівці [3, 9], однак зазначені вище відслонення відкриті вперше. Для визначення стратиграфічного положення, датування порід, удосконалення біостратиграфічного обґрунтування місцевих стратонів потрібно провести детальні палеонтологічні дослідження викопної фауни. Першим етапом цих досліджень є вивчення представників важливої ортостратиграфічної групи – головоногих моллюсків. Під час польових досліджень зібрано багатий комплекс викопних решток, серед яких є головоногі моллюски. Після відбору фосилій під час камерального етапу досліджень їх підготовлено для вивчення (виконано механічне препарування). Під час визначення головним був морфолого-порівняльний метод, описаний у [2, 10]. Під час монографічних описів наутилід і белемнітів прийнято класифікацію “Ос-

нов палеонтології” [1, 5, 6]; для опису амоноїдей – класифікацію з “Treatise on invertebrate paleontology”, 1996 [11].

Нижче наведено монографічний опис чотирьох видів амоноїдей: *Puzosia (Puzosia) cf. mayoriana* (Orbigny), 1841; *Schloenbachia varians* (Sowerby), 1817; *Mantelliceras tuberculatum* (Mantell), 1822; *Calycoceras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat), 1897 та шести зразків (один – наутілоїдеї; три – гетероморфні амоніти; два – белемніти), які не вдалося визначити до виду внаслідок поганої збереженості. Це: *Eutrephoceras* sp.; *Stomohamites* sp.; *Sciponoceras* sp.; *Mariella* sp.; *Praeactinocamax* sp.; *Neohibolites* sp.

Зразки представлені переважно фосфатизованими ядрами. Монографічні описи подано за класичними канонами з урахуванням Міжнародних правил зоологічної номенклатури. Морфологічні описи супроводжували морфометричними спостереженнями. Для точної діагностики робили вимірювання таких параметрів (пояснення скорочень): Д – діаметр; В – висота оберту; Ш – ширина оберту; д – діаметр пупка; В:Д – співвідношення між висотою оберту та діаметром черепашки; Ш:Д – співвідношення між шириною оберту та діаметром черепашки; д:Д – співвідношення діаметра пупка та діаметра черепашки; В:Ш – співвідношення між висотою та шириною оберту [4].

Тип **MOLLUSCA** Linnaeus, 1758
 Клас **CEPHALOPODA** Cuvier, 1797
 Підклас **AMMONOIDEA** Zittel, 1884
 Ряд **AMMONITINA** Hyatt, 1889
 Надродина **DESMOCERATACEAE**, 1895
 Родина **DESMOCERATIDAE** Zittel, 1895
 Підродина **PUZOSINAE** Spath, 1922
 Рід *Puzosia* Bayle, 1878
 Підрід *Puzosia (Puzosia)* Bayle, 1878

Puzosia (Puzosia) cf. mayoriana (Orbigny), 1841

Табл. 1, фіг. 1 а, б

2004 *Puzosia (Puzosia) mayoriana* (Orbigny): Kennedy et al., p. 372, pl. 1, fig. 4–6.

2008 *Puzosia (Puzosia) cf. mayoriana* (Orbigny): Лешух, Мар’яш, с. 65–67, табл. 2.

Матеріал. Три фрагменти фосфатизованих ядер.

Опис. Черепашка плоскостіральна, округла, інволютна. Швидкість наростання обертів невелика. Кожен наступний оберт охоплює попередній на 1/3 висоти. Пупок великий – 1/2 діаметра. Поперечний переріз оберту овальної форми: вентральна сторона округлена; латеральні сторони плоскі, гладенькі. Кут між латеральною стороною та пупковою стінкою – майже 90°, хоча перехід заокруглений. Скульптура представлена численними поперечними ребрами у формі витягнутої “S”, які простежуються ближче до вентру, та перетисками. Перетиски мають форму двох серпів, що сходяться в середині латеральної сторони, у цьому місці глибина перетиску найменша. З вентральної сторони перетиски утворюють “шеvronи”, напрямлені в сторону наростання. На одному оберті може бути до чотирьох перетисків. Черевна лопать двороздільна, бічні лопаті сильно посічені, сідла філоїдні.

Зауваження. Від інших описів відрізняється меншою сплюснутістю з флангів і послабленням випуклості ребер у наближенні до вентрального боку.

Розміри, мм.

Зразок	Д	В	Ш	Д	В:Д	Ш:Д	д
МКС19	115	–	35	–	–	0,30	–

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній альб Гірського Криму, Кавказу, Українських Карпат, фосфоритових верств Польщі, Румунії, Угорщини, верхній альб–нижній сеноман Західної Європи, середній сеноман Болгарії.

Надродина **HOPLITACEAE** Douville, 1890

Родина **SCHLOENBACHIIDAE** Parona et Bonarelli, 1897

Рід *Schloenbachia* Neumayr, 1875

Schloenbachia varians (Sowerby), 1817

Табл. 1, фіг. 2 а–г

1971 *Schloenbachia varians* (Sowerby): Kennedy, p. 44.

2018 *Schloenbachia varians* (Sowerby): Gale, Simms et Kennedy, p. 9, fig. 7–8.

Матеріал. Понад 100 зразків різних ступенів збереженості, фосфатизовані ядра, часто зі збереженим перламутром.

Опис. Черепашка округла, ступінь інволютності високий. Швидкість наростання обертів невелика. Кожен наступний оберт охоплює попередній на половину (інколи на 2/3) висоти. Пупок середнього розміру – від 1/2 до 1/3 діаметра. Поперечний переріз оберту овальної форми. Оберт сягає найбільшої ширини на рівні латеральних горбиків. Висота оберту дорівнює, або трохи перевищує ширину, однак в особливо опуклих форм (*forma ventriosa*) ширина може в двічі перевищувати висоту. Вентральний бік слабоокруглий, тому перехід між черевною та бічною стороною часто різкий. Латеральна сторона у більшості форм слабовипукла, однак є форми із сильною випуклістю. Скульптура представлена численними поперечними ребрами хвилястої форми першого та другого порядку, від 15 у широких форм до 30 у вузьких форм. Ребра першого порядку починаються на переході між пупковою стінкою та латеральною стороною та простягаються до черевного боку, де закінчуються вентрально-латеральним зовнішнім рядом горбиків. Ребра другого порядку проявляються на рівні латеральних горбиків і теж простягаються до вентрально-латеральних зовнішніх. У широких форм ребра другого порядку дуже невиразні, або відсутні. Черепашка може налічувати до трьох рядів горбиків: припупкові, латеральні та вентрально-латеральні зовнішні. Вентрально-латеральні зовнішні фактично відсутні. У більшості форм вентрально-латеральні горбики виражені найкраще, однак у *forma ventriosa* найкраще виражені латеральні, а припупкових майже немає. Всі форми на черевному боці мають добре виражений кіль.

Зауваження. *Schloenbachia varians* (Sowerby) відомий своєю різноманітністю форм, однак зібраний матеріал демонструє плавний перехід від найбільш вузьких (*forma subplana*) до найбільш широких форм (*forma ventriosa*), що сильно ускладнює їх розмежування на підвиди. У таблиці вимірів наведено еталони умовних форм за Wilmsen M., Mosavinia A. (2011) [16].

Розміри, мм.								
Зразок		Д	В	Ш	Д	В:Д	Ш:Д	д:Д
МКС32	<i>forma subplana</i>	33	14	10	9	0,42	0,30	0,27
МКС54	<i>forma tollotiana</i>	59	22	19	21	0,37	0,32	0,36
МКС65	<i>forma subtuberculata</i>	54	23	20	16	0,43	0,37	0,30
МКС52	<i>forma varians</i> s. str.	54	24	23	11	0,44	0,43	0,20
МКС17	<i>forma ventriosa</i>	39	18	22	15	0,46	0,56	0,38

Стратиграфічне та географічне поширення. Сеноман Данії, Франції, Німеччини, Ірану, Казахстану, Туркменістану, Великої Британії.

Надродина **ACANTHOCERATACEAE** Hyatt, 1900

Родина **ACANTHOCERATACEAE** Hyatt, 1900

Підродина **MANTELLICERATINAE** Hyatt, 1903

Рід *Mantelliceras* Hyatt, 1903

Mantelliceras tuberculatum (Mantell), 1822

Табл. 1, фіг. 3

1971 *Mantelliceras tuberculatum* (Mantell); Kennedy, p. 6, pl. 24, fig. 2 a, b; 3, 4, 5 a, b; 7; pl. 25, fig. 1 a–c.

Матеріал. Два фрагменти фосфатизованих ядер (півоберт та третина оберту).

Опис. Черепашка округла, ступінь інволютності невисокий. Швидкість наростання обертів середня. Кожен наступний оберт охоплює попередній на 1/2–1/3 висоти. Пупок середнього розміру – 1/4 діаметра. Поперечний переріз оберту має форму округлого шестикутника: вентральна сторона округлена, латеральні сторони слабовипуклі, оберт сягає найбільшої ширини на середині латералі. Кут між латеральною стороною та пупковою стінкою – прямий. Скульптура представлена ребрами та горбиками. На боці оберту може бути розташовано до чотирьох рядів горбиків: латерально-вентральні зовнішні, латерально-вентральні внутрішні, латеральні та припупкові. Ступінь вираженості горбиків усіх чотирьох рядів приблизно однакова. Ребра поперечні, діляться на два типи: перші розташовані поблизу пупкової стінки, другі проявляються на лінії латеральних горбиків. На ребрах другого типу немає припупкових та латеральних горбиків. Черевна лопать двороздільна, бічні лопаті середньопосічені, сідла нефілоїдні.

Розміри, мм.

Зразок	Д	В	Ш	Д	В:Д	Ш:Д	д:Д
--------	---	---	---	---	-----	-----	-----

МКС15	58	18	17	10	0,31	0,29	0,17
МКС33	–	19	20	–	–	–	–

Стратиграфічне та географічне поширення. Вид *Mantelliceras tuberculatum* має зональне значення для нижньосеноманського під'ярусу, виділені одно-йменні зони. Сеноман Франції, Іраку, Мозамбіку, Туркменістану та Великої Британії.

Рід *Calycoeras* Hyatt, 1900

Підрід *Calycoeras (Newboldiceras)* ThomeI, 1972

Calycoeras (Newboldiceras) planecostatum (Kossmat), 1897

Табл. 1, фіг. 4

1994 *Calycoeras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat); Kennedy, p. 228, pI. 10, fig. 2, 3.

1996 *Calycoeras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat); Kennedy et al., p. 314, pI. 40, fig. 3.

2004 *Calycoeras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat); Kennedy et al., p. 376, pl. 3, fig. 2–6, 8, 9.

Матеріал. Фрагмент оберту з пошкодженою пупковою стінкою, фрагмент з пошкодженою вентральною стороною.

Опис. Черепашка округла, ступінь інволютності невисокий. Швидкість наростання обертів середня. Кожен наступний оберт охоплює попередній на 1/2 висоти. Поперечний переріз оберту овальної форми: вентральна сторона округлена, латеральні сторони слабовипуклі, оберт сягає найбільшої ширини на припупковій зоні. Кут між латеральною стороною та пупковою стінкою – прямий. Скульптура представлена ребрами та горбиками. Найкраще виражені припупкові горбики, латерально-вентральні зовнішні слабше, інших майже немає. Ребра поперечні, діляться на два типи: перші розташовані поблизу пупкової стінки, другі проявляються на латеральній стороні.

Зауваження. В Дж. Кеннеді (1994) [12] наголошує, що на ранніх стадіях онтогенезу простежуються сифональні горбики, що неможливо простежити у поданих зразках через їх фрагментарність, однак у наступних працях Дж. Кеннеді не згадує цієї ознаки взагалі.

Розміри, мм.

Зразок	В	Ш	В:Ш
МКС12	25	21	1,19

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхня частина середнього та нижня частина верхнього сеноману; південь Індії, Мадагаскар, Зулуленд, острів Джеймса Росса, Антарктида, Іран, Болгарія, Франція, Німеччина та південь Англії.

Ряд **LYTOCERATINA** Hyatt, 1889

Надродина **TURRILITACEAE** Meek, 1876

Родина **HAMITIDAE** Hyatt, 1900
Рід *Stomohamites* Breistroffer, 1940

Stomohamites sp.

Табл. 1, фіг. 5

Матеріал. Фрагмент фосфатизованої трубки зігнутий.

Опис. Черепашка гетероморфна. Зразок – це фрагмент зігнутої трубки. Поперечний переріз овальної форми (видовжений у спинно-черевній площині). Скульптура представлена поперечними ребрами, що добре виражені по всій поверхні мушлі, крім дорсальної сторони. На одному сантиметрі трубки може бути до 17 ребер.

Розміри, мм.

Зразок	В	Ш	В:Ш
МКС43	5	4	1,25

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній альб–верхній сеноман Анголи, Антарктиди, Австралії, Бельгії, Чилі, Колумбії, Єгипту, Франції, Німеччини, Індії, Італії, Японії, Мадагаскару, Мексики, Нігерії, України, США.

Родина **BACULITIDAE** Meek, 1876
Рід *Sciponoceras* Hyatt, 1894

Sciponoceras sp.

Табл. 1, фіг. 6

Матеріал. Три фрагменти фосфатизованих ядер.

Опис. Черепашка гетероморфна – у вигляді трубки. Поперечний переріз овальної форми (видовжений у спинно-черевній площині). Скульптура представлена перетисками, чия форма не збереглася.

Розміри, мм.

Зразок	В	Ш	В:Ш
МКС23	7	61,1	7

Стратиграфічне та географічне поширення. Крейда Анголи, Антарктиди, Австралії, Бразилії, Канади, Єгипту, Франції, Німеччини, Японії, Мадагаскару, США.

Родина **TURRILITIDAE** Meek, 1876
Рід *Mariella* Nowak, 1916

Mariella sp.

Табл. 1, фіг. 7 *a–b*

Матеріал. Фосфатизовані ядра – два оберти різних особин та численні фрагменти.

Опис. Черепашка гетероморфна – конічна спіраль. Оберти наростають поступово. Кожен наступний оберт частково охоплює попередній, тому нижні елементи скульптури попередніх обертів залишають свої відбитки на верхній стороні наступних. Поперечний переріз округлий, наближається до квадрата зі заокругленими кутами. Перехід між верхньою та внутрішньою стороною оберту різкий. Скульптура представлена 3–4 рядами горбиків. Починаючи з верхньої сторони: ряд № 1 характеризується великими горбиками, які займають половину зовнішньої сторони; ряд № 2 – горбики, менші за розміром удвічі порівняно з першим рядом, проте їхня кількість більша; ряд № 3 і № 4 можуть зливатися в один, кількість та величина горбиків майже така сама, як і в ряді № 2. На нижній стороні оберту від горбиків простягаються поперечні прями ребра. Внутрішня сторона гладенька. Шов не сильно глибокий. Лопаті сильно посічені, сікла філоїдні.

Стратиграфічне та географічне поширення. Верхній альб–нижній сеноман Анголи, Антарктиди, Австралії, Бразилії, Канади, Єгипту, Франції, Німеччини, Ірану, Японії, Мадагаскару, Мексики, Нової Зеландії, Перу, України, США.

Підклас **COLEOIDEA** Bather, 1888

Ряд **BELEMNITIDA** Zittel, 1847

Родина **BELEMNITELLIDAE** Pavlow, 1914

Рід *Praeactinocamax* Naidin, 1964

Praeactinocamax sp.

Табл. 1, фіг. 8

Матеріал. Чотири цілих ростри та численні фрагменти.

Опис. Ростр веретеноподібної форми. Розширення починається не одразу біля альвеоли, а ближче до середини. Вершина ростра має форму конуса. На поверхні простежуються повздовжні борозни, ростри деформовані. Альвеола дуже вузька. Максимальна довжина ростра – 85 мм.

Стратиграфічне та географічне поширення. Сеноман-турон Чехії, Німеччини та Литви. В Україні мають зональне значення для сеноманських відкладів.

Рід *Neohibolites* Stolley, 1911

Neohibolites sp.

Табл. 1, фіг. 9

Матеріал. П'ять цілих рострів і фрагменти (кілька десятків).

Опис. Ростр веретеноподібної форми. Розширення починається поблизу альвеоли. Вершина ростра має форму конуса. На спинному боці є глибока борозна, що простежується від альвеоли та майже зникає на середині ростра. Альвеола широка. Максимальна довжина ростра – 63 мм.

Стратиграфічне та географічне поширення. Альб–сеноман Єгипту, Німеччини, Італії, Японії, Марокко, Польщі, Росії, США, України. Мають зональне значення для відкладів сеноману.

Підклас **NAUTILOIDEA** Agassiz, 1847
 Ряд **NAUTILIDA** Agassiz, 1847
 Підряд **NAUTILINA** Shimanskiy, 1957
 Надродина **NAUTILACEAE** Orbigny, 1840
 Родина **NAUTILIDAE** Orbigny, 1840
 Підродина **NAUTILINAE** Orbigny, 1840

Eutrephoceras sp.

Табл. 2, фіг. 10 *a–в*

Матеріал. П'ять цілих ядер і численні фрагменти.

Опис. Завиток інволютний. Поперечний переріз від трапецієвидної до округлої форми. Ширина більша за висоту оберту. Скульптура представлена слідами наростання, на вентральному боці вони утворюють шеврони напрямлені від житлової камери. Лопатева (сутурна) лінія звивиста. Сифон ексцентричний, розташований ближче до дорсального боку.

Розміри, мм.

Зразок	Д	В	Ш	В:Д	Ш:Д
МКС20	35	19	25	0,54	0,71
МКС22	23	12	15	0,52	0,65

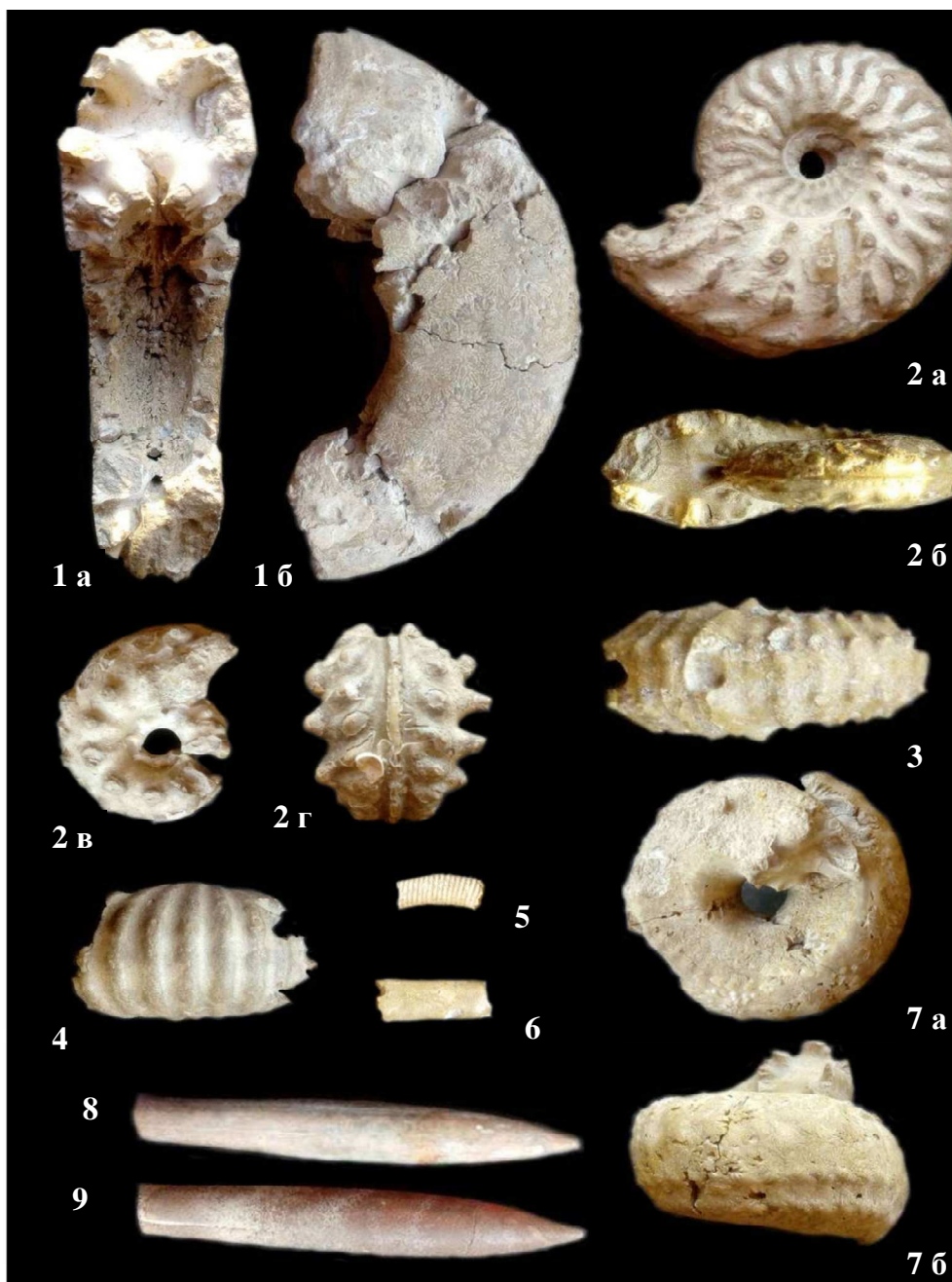
Стратиграфічне та географічне поширення. Представники цього роду відомі в крейді Північної Америки, Західній та Центральній Європі, Південній Африці.

1. *Бондаренко О. Б.* Краткий определитель ископаемых беспозвоночных / О. Б. Бондаренко, И. А. Михайлова. – Москва: Недра, 1984. – 536 с.
2. *Гоцанюк Г. І.* Исторична геологія з основами палеонтології. Ч. 1. Палеонтологія (у схемах, рисунках і таблицях) : навч.-метод. посібник / Гоцанюк Г. І., Іваніна А. В. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2017. – 310 с.
3. *Гриценко В.* Геологические памятники – яркое свидетельство эволюции Земли. Геологическая экскурсия / В. Гриценко, Е. Деревская, Л. Константинович, В. Манюк. – Киев : Логос, 2011. – 32 с.
4. *Коробков И. А.* Палеонтологические описания (методическое пособие) / И. А. Коробков. – Ленинград : Недра, 1971. – 200 с.
5. Основы палеонтологии: Справочник для геологов и палеонтологов СССР : в 15 т. / гл. ред. Ю. А. Орлов. Моллюски – головоногие I: наутилоидеи, эндоцератоидеи, актиноцератоидеи, бактриитоидеи, аммоноидеи (агониатиты, гониатиты, климений). – Москва : Изд-во АН СССР, 1962. – 439 с.
6. Основы палеонтологии: Справочник для геологов и палеонтологов СССР : в 15-ти т. / гл. ред. Ю. А. Орлов. Моллюски – головоногие II: аммоноидеи (цератиты, аммониты), внутререннераковинные. Приложение – кониконхии. – Москва : Госгеолтехиздат, 1958. – 360 с.
7. Палеонтологический словарь / под ред. Г. А. Безносовой, Ф. А. Журавлевой. – Москва : Наука, 1965. – 616 с.
8. *Лецих Р.* Амоніти з нижньої частини розрізу верхньої крейди Волино-Поділля / Лецих Р., Мар'яш І. // Палеонтологічний збірник. – 2008. – № 40. – С. 62–68.
9. Стратиграфія верхнього протерозою та фанерозою України : у 2 т. Т.1: Стратиграфія верхнього протерозою, палеозою та мезозою України / гол. ред. П. Ф. Гожик. – Київ : ІГН НАН України, 2013. – 637 с.
10. *Узіюк В. І.* Визначник решток палеоорганізмів / Узіюк В. І., Іваніна А. В., Гоцанюк Г. І. [та ін.]. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2007. – 152 с.
11. *Kennedy W. J.* Cenomanian ammonites from Southern England / Kennedy W. J. – London, 1971. – 76 p.
12. *Kennedy W. J.* Cenomanian Ammonites from Cassis, Bouches-du-Rhone, France / Kennedy W. J. // Prut-ceilings of the 3rd Pergola International Symposium. – Roma, 1994. – P. 209 – 254.
13. *Kennedy W. J.* Treatise on Invertebrate Paleontology. Part L. Mollusca, Cephalopoda. Ammonoidea / Kennedy W. J. – Geol. Sos. of America and Univ. of Kansas Press, 1996. – 255 p.
14. *Kennedy W. J.* Middle Cenomanian ammonites from the type section of the Sanandino Formation of northern Bulgaria / Kennedy W. J., Jolkicev N. // Acta Geologica Polonica. – 2004. – N 54 (3). – P. 369 – 380.
15. *Gale A. S.* Stratigraphy and ammonite faunas of the Cenomanian rocks of Northern Ireland, UK / Gale A. S., Simms M. J., Kennedy W. J. – Elsevier, 2017. – P. 8 - 10.
16. *Wilmsen M.* Phenotypic plasticity and taxonomy of *Schloenbachia varians* (J. Sowerby, 1817) (Cretaceous Ammonoidea) / Wilmsen M., Mosavinia A. – Palaeontol Z. – 2011. – N 85. – P. 169–184.

REFERENCES

1. *Bondarenko O. B.* Kratkij opredelitel' iskopaemykh bespozvonochnykh / O. B. Bondarenko, I. A. Mikhajlova. – Moskva : Nedra, 1984. – 536 s.
2. *Goczanyuk G. I.* Istorychna geologiya z osnovami paleontologii. Ch. 1. Paleontologiya (u skhemakh, rysunkakh i tabliczyakh): navch. metod. posibnik / Goczanyuk G. I., Ivanina A. V. – Lviv : Vidavnychij cenztr LNU im. I. Franka, 2017. – 310 s.
3. *Griczenko V.* Geologicheskie pamyatniki – yarkoe svidetelstvo evolyucii Zemli. Geologicheskaya ekskursiya / V. Griczenko, E. Derevskaya, L. Konstantinenko, V. Manyuk. – Kiev : Logos, 2011. – 32 s.
4. *Korobkov I. A.* Paleontologicheskie opisaniya (metodicheskoe posobie) / I. A. Korobkov. – Leningrad : Nedra, 1971. – 200 s.
5. Osnovy paleontologii: Spravochnik dlya geologov i paleontologov SSSR : v 15 t. / gl. red. Y. A. Orlov. Mollyuski – golovonogie : nautiloidei, endoceratoidei, aktinoceratoidei, baktritoidei, ammonoidei (agoniatity, goniaticity, klimenii). – Moskva : izd-vo AN SSSR, 1962. – 439 s.
6. Osnovy paleontologii: Spravochnik dlya geologov i paleontologov SSSR : v 15 t. / gl. red. Y. A. Orlov. Mollyuski – golovonogie : ammonoidei (czeratity, ammonity), vnutrennerakovinye. Prilozhenie – konikonkhii. – Moskva : Gosgeoltekhizdat, 1958. – 360 s.
7. Paleontologicheskij slovar / pod red. G. A. Beznosovoj, F. A. Zhuravlevoj. – Moskva : Nauka, 1965. – 616 s.
8. *Leshhukh R.* Amonity z nizhnoyi chastyni rozrizu verkhnoyi krejdi Volino-Podillya / Leshhukh R., Mar'yash I. // Paleontologichnij zbirnik. – 2008. – N 40. – P. 62–68.
9. Stratigrafiya verkhного proterozoyu ta fanerorozoyu Ukrayini : u 2 t. T.1: Stratigrafiya verkhного proterozoyu, paleozoyu ta mezozoyu Ukrayiniy /gol. red. P. F. Gozhik. – Kyiv : IGN NAN Ukrayiny, 2013. – 637 s.
10. *Uziyuk V. T.* Voznachnik reshtok paleoorganizmiv / Uziyuk V. T., Ivanina A. V., Goczanyuk G. I. [ta in.]. – Lviv : Vidavnychij cenztr LNU im. I. Franka, 2007. – 152 s.
11. *Kennedy W. J.* Cenomanian ammonites from Southern England / Kennedy W. J. – London, 1971. – 76 p.
12. *Kennedy W. J.* Cenomanian Ammonites from Cassis, Bouches-du-Rhone, France / Kennedy W. J. // Prut-ceilings of the 3rd Pergola International Symposium. – Roma, 1994. – P. 209 – 254.
13. *Kennedy W. J.* Treatise on Invertebrate Paleontology. Part L. Mollusca, Cephalopoda. Ammonoidea / Kennedy W. J. – Geol. Sos. of America and Univ. of Kansas Press, 1996. – 255 p.
14. *Kennedy W. J.* Middle Cenomanian ammonites from the type section of the Sanandino Formation of northern Bulgaria / Kennedy W. J., Jolkicev N. // Acta Geologica Polonica. – 2004. – N 54 (3). – P. 369 – 380.
15. *Gale A. S.* Stratigraphy and ammonite faunas of the Cenomanian rocks of Northern Ireland, UK / Gale A. S., Simms M. J., Kennedy W. J. – Elsevier, 2017. – P. 8 – 10.
16. *Wilmsen M.* Phenotypic plasticity and taxonomy of *Schloenbachia varians* (J. Sowerby, 1817) (Cretaceous Ammonoidea) / Wilmsen M., Mosavinia A. – Palaeontol Z. – 2011. – N 85. – P. 169–184.

Таблиця 1



Таблиця 2



Пояснення до таблиць

Таблиця 1

- Фіг. 1, а, б. Половина оберту ядра з різних ракурсів *Puzosia (Puzosia) cf. mayoriana* (Orbigny).
 Фіг. 2, а – з. *Schloenbachia varians* (Sowerby): а, б – forma tollotiana; в, з – forma ventriosa.
 Фіг. 3. Фрагмент ядра *Mantelliceras tuberculatum* (Mantell).
 Фіг. 4. Фрагмент оберту *Calycoceras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat).
 Фіг. 5, б. Фрагменти ядра гетероморфного амоніту: 5 – *Stomohamites* sp.; 6 – *Sciponoceras* sp.
 Фіг. 7, а, б. Оберт ядра гетероморфного амоніту *Mariella* sp.
 Фіг. 8, 9. Ростри белемніта: 8 – *Praeactinocamax* sp.; 9 – *Neohibolites* sp.

Таблиця 2

- Фіг. 1, а – в. *Eutrophoceras* sp.

**SOME CEPHALOPODAS MOLLUSCS FROM THE UPPER CRETACEOUS DEPOSITS
OF THE ZHVAN RIVER VALLEY (VINNITSA REGION)****R. Kozlovskyi**

*Ivan Franko National University of Lviv,
Hrushevskij str., 4, UA-79005 L'viv, Ukraine
e-mail: Rostyslav.Kozlovskyi@lnu.edu.ua*

Paleontological data are indispensable in stratigraphy, because with their help the sequence of formation of sedimentary rocks can be reconstructed and it is possible to compare layers for their age similarity between different regions and continents. Ammonoidea is an orthostratigraphic group for stratum researches. A research object are the petrified bits and pieces of fossil Cephalopodas from Upper Cretaceous sedimentations of valley of the river Zhvan nearby town of Murovani Kurylivtsi, Vinnytsya region. By means of morphometric analysis four types of Ammonoidea were identified: *Puzosia (Puzosia) cf. mayoriana* (Orbigny), 1841; *Schloenbachia varians* (Sowerby), 1817; *Mantelliceras tuberculatum* (Mantell), 1822; *Calycoceras (Newboldiceras) planecostatum* (Kossmat), 1897. Methodology of research of fossils is traditional. Most of identified Cephalopodas are characteristic for the sedimentations of Cenoman, Upper Cretaceous.

Keywords: ammonoidea, Upper Cretaceous, monographic description, Zhvan river.

Стаття надійшла до редколегії 28.01.20

Прийнята до друку 08.02.20